

学校保健における世代間連鎖戦略

森田一三

Generational Linkage Strategy in School Health

Ichizo MORITA

ライフコース疫学の成果は、学校保健の現場に応用可能な内容を含む

Kuh らがライフコース疫学の枠組みを提示した¹⁾ことで、健康や疾病の罹患に対する考え方や予防のあり方は大きく広がりを見せた。

Kuh らはライフコース疫学を、胎児期、幼少期、青春期、青年期、および成人期における物理的・社会的な曝露による、その後の健康や疾病リスクへの長期的な影響に関する学問¹⁾と定義している。そしてその目的は、個人または世代のライフコースにわたり疾病リスクの増加に影響をおよぼす、生物学的、行動的、心理的過程を解明することである¹⁾と述べている。このように記述すると難解に思えるが、要は、健康や疾病は生涯にわたる様々な要因の積み重ねが現れているのだから、その視点で健康や疾病に影響する要因を明らかにしようということである。生活習慣病に罹患するのは、最近、運動をしていないことやここ数年の食生活が乱れていることのみが原因ではなく、生まれてから、もしかすると胎児期からの、その人を取り巻く様々な環境が影響しているというわけである。さらに、その要因が人生の中で強く影響する時期が明らかになれば、効率的な対策を行うことが可能になることを指摘している。そして、将来の疾病や健康に対して要因が強い影響を与える時期は人生の早い時期に訪れるか、または、早い時期からリスクの蓄積が始まる可能性を示している。ライフコース疫学は人々の健康について長期にわたる視点で要因を探る研究スタイルといえる。

口腔の健康を例えにするのであれば、成人してからの口腔の健康は幼少期の影響を受ける、ということである。乳歯のう蝕罹患が多い者は永久歯のう蝕罹患のリスクが高い²⁾ことが知られている。そればかりか、80歳を超えた高齢者の歯の保有状況に子どもの頃の環境が影響することの可能性^{3,4)}が指摘されている。

ライフコース疫学の視点から学校保健の研究を考えると、中垣⁵⁾が述べたように、幼児、児童生徒、学生の健康づくりについて、高齢者、成人を対象とした調査研究を行うことは意義のあることであり、また、学校保健の研究に広がりをもたらすといえる。そして、ライフコース疫学の成果は、学校保健の現場に応用可能な内容を含む可能性が高い。なぜならば学校保健は生涯にわたる心身の健康を目指すもの⁶⁾だからである。

人々を取り巻く環境が健康にとって重要だということ

学校保健におけるライフコース疫学の成果の応用は、児童生徒自身の健康への影響のみでなく、保護者の健康への影響、そして児童生徒の将来の子どもへの影響の3つを視野に入れることができると考える。裏を返せば、学校保健におけるライフコース疫学の枠組みで行う研究はこの3つの視点で評価を行うことができる。1つ目の児童生徒自身の健康への影響は従来行われている学校保健の評価である。そして、保護者の健康への影響、児童生徒の将来の子どもへの影響はこれまでも考慮はされて

きたと思われるが、これからの学校保健においてさらに強調されるべきと考える。Sheiham らは、心疾患や糖尿病、う蝕や歯周疾患など多くの生活習慣病の要因は共通していることを指摘し、その共通する要因をもたらしているのはその人を取り巻く環境であると結論付けている⁷⁾。この考え方はコモン・リスク/ヘルス・ファクター・アプローチと呼ばれている。しかし、成人でさえ、環境を健康に資する状況へ変えてゆくことは困難である。ましてや学校保健の対象である児童生徒においてはなおのこと自分を取り巻く環境を変えることは難しいだろう。

再び口腔の健康の例で述べるのであれば、う蝕を防ぐための間食指導を幼稚園児や小学校児童に行っても食事や間食の環境を自身で変えるのは困難である。なぜなら、食事や間食は保護者によってもたらされており、児童自身が変えることは難しい場合が多いからである。その保護者にしても多くは、保護者の都合のよい時間に、保護者が入手しやすい食品を与えることになる。良いとわかっていても入手が困難であれば、それは選択肢から外れる場合が多い。すなわち、健康に資する環境をもたらすためには、物や情報が提供される社会的環境も変えなくてはならない。

Rose らが提唱したポピュレーションアプローチ⁸⁾は、環境を変えることで集団全体の習慣を健康的なものとするのが、より効果的で、また持続可能な変化をもたらすことを指摘している。疾病のリスクが高い人だけを健康にとって良い習慣に変化させることは困難である。なぜなら、人々は自分1人だけ周囲と違う行動をとることは難しい。Rose らが提唱するポピュレーションアプローチ、Sheiham らのコモン・リスク/ヘルス・ファクター・アプローチの2つの方策に共通するものは、人々を取り巻く環境が健康にとって重要だということである。

三度、口腔の健康を例えにするのであれば、Sheiham はう蝕予防に対する歯みがきの限界を指摘し、近年のう蝕減少にはフッ化物の応用、ショ糖摂取のコントロールの効果の寄与、社会経済的要因が大きい^{9, 10, 11)}としている。児童がフッ化物の応用、ショ糖摂取のコントロールの恩恵を受けるためには児童自身の意識の変化も必要であるが、児童がフッ化物の応用、ショ糖摂取のコントロールが容易に可能な環境であるということが強く影響する。

ライフコース疫学の成果は学校保健では児童生徒に伝えられるが、環境が健康に影響するとするならば、その児童生徒自身への効果は限定的と考えざるを得ない。なぜなら、児童生徒自身が自分たちが影響を受ける環境を変える力はわずかだからである。しかし、その児童生徒自身が成人し、保護者となった時に生活する環境を作っていく中で、保護者が児童生徒であった時に学んだ知識が活かされることは期待できる。このように、学校保健の効果は世代を超えて影響する可能性がある。

これは世代間の健康の連鎖と言える。世代間の連鎖と言うと、貧困や虐待など負の連鎖がとりあげられている。しかし、好ましい連鎖のあり方についての議論も可能であると考ええる。これは、世代間連鎖戦略^{*1} (Generational linkage strategy) と呼ぶことができる。

世代間連鎖戦略は健康にかかわる環境をよりよく変えることのできる力を養う

世代間連鎖戦略とは、人々が学んだ健康に資する環境のあり方を、次世代の健康のための環境づくりに応用されるようにすることと定義できる。このコンセプトはコモン・リスク/ヘルス・ファクター・アプローチとライフコース疫学をつなぐものである。そしてその応用が期待される場面は学校保健である。健康づくりには人々を取り巻く環境が重要であり、幼少期の環境が生涯の健康を左右するというライフコース疫学の知見を健康づくりに応用するためには、自ら環境をつくることの難しい児童生徒に代わり、その保護者が行わなくてはならない。そして、その保護者へ等しく情報伝達を行うことを可能とする機会は学校保健の場である。すべての保護者はかつて皆、児童生徒であり、学校保

健の対象者であったからである。英国の Crick らはシティズンシップ教育¹²⁾というあり方を提唱している。これは教育において児童生徒が将来、社会をよりよく変えることができる力を養おうとするものである。世代間連鎖戦略は健康にかかわる環境をよりよく変えることのできる力を養うという点で、シティズンシップ教育と同じ方向を向いていると考える。

世代間連鎖戦略は、学校保健の効果はいつ測定可能か、という問いに1つの答えを与えてくれる。学校保健で学んだことが自らの健康づくりに用いられるのはもちろんであるが、その児童生徒が成人となり、次世代の児童生徒の健康にとってよい環境を築くことができているか、または、次の世代の健康が改善されているかというとは、学校保健としての重要なアウトカムと考える。その評価を行う期間は20年から30年になる。すなわち、学校保健の効果はその世代が保護者となった時である。この評価を行い、より良い環境づくりに寄与できる学校保健のあり方を明らかにする手段を、世代間連鎖疫学（Generational linkage epidemiology）と呼ぶことができる。

世代間連鎖疫学による調査研究を行おうとすると、対象となった児童生徒が保護者となるまでの長期にわたる観察が必要になる。しかし、一般に研究は、追跡調査（前向き研究）に先駆け、後ろ向き研究のデザインで行われる。この方法を用いれば今すぐにでも世代間連鎖疫学を用いて研究をすることが可能である。

（第60回東海学校保健学会会長，日本赤十字豊田看護大学教授）

※1：世代間連鎖戦略（Generational linkage strategy）および世代間連鎖疫学（Generational linkage epidemiology）の用語については、これまで著者が見聞したことが無い。また、webの検索においてもみあたらない。世代間連鎖戦略および世代間連鎖疫学はサルトジェネシス（健康創造）の視点からのアプローチであり、主として健康になるための要因を明らかにすることを目指すものであることを付記する。

もし、世代間連鎖戦略（Generational linkage strategy）および世代間連鎖疫学（Generational linkage epidemiology）の用語がすでに同様に意味合いで用いられている、また同様の概念が別の用語で定義されていたのであれば、著者の知見が不十分であったことによるものである。

文献

- 1) Kuh D, Ben-Shlomo Y, Lynch J, Hallqvist J and Power C : Life course epidemiology, J. Epidemiol. Community Health, 57(10), 778-783, 2003
- 2) McDonald SP, Sheiham A : The distribution of caries on different tooth surfaces at varying levels of caries—a compilation of data from 18 previous studies, Community Dent Health, 9(1), 39-48, 1992
- 3) 水野照久, 中垣晴男, 村上多恵子, 他 : 80歳で20歯以上保有するための生活習慣, 日本公衆衛生雑誌, 40(3), 189-195, 1993
- 4) Morita I, Nakagaki H, Kato K, et al. : Salutogenic factors that may enhance lifelong oral health in an elderly Japanese population, Gerodontology, 24(1), 47-51, 2007
- 5) 中垣晴男 : 学校保健とライフコース疫学の視点, 学校保健研究, 51(2), 巻頭言, 2009
- 6) 文部科学省 : 生涯にわたる心身の健康の保持増進のための今後の健康に関する教育及びスポーツの振興の在り方について (保健体育審議会 答申), 1997, Available at: http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/old_chukyo/old_hoken_index/toushin/1314691.htm. Accessed July 1, 2017
- 7) Sheiham A, Watt RG : The common risk factor approach: a rational basis for promoting oral health, Community Dent Oral Epidemiol, 28(6), 399-406, 2000
- 8) Rose G : 予防医学のストラテジー, 曾田研二, 田中平三 (監訳), 医学書院, 東京, 1998
- 9) Sheiham A (訳 新庄文明) : 21世紀の口腔保健戦略 健康教育は計画的に行わなければ効果がない, 歯界展望, 122(2), 368-372, 2013

- 10) Sheiham A (訳 新庄文明) : 21世紀の口腔保健戦略 フッ化物の小児齲蝕予防効果に関する最新の科学的根拠, 歯界展望, 123(5), 1037-1041, 2014
- 11) Sheiham A, 相田潤 (訳 新庄文明) : 21世紀の口腔保健戦略 日本における齲蝕減少の理由, 歯界展望, 124(2), 370-374, 2014
- 12) 長沼豊, 大久保正弘 : 社会を変える教育, キーステージ21, 東京, 2012

東海学校保健研究

2017 (41巻1号)

TOKAI JOURNAL
OF
SCHOOL HEALTH



東海学校保健学会

The Tokai School Health Association

東海学校保健研究

TOKAI JOURNAL OF SCHOOL HEALTH

第41巻1号 2017年9月

目 次

巻頭言

森田一三

学校保健における世代間連鎖戦略…………… 1

総 説

佐久間重光

機能的近赤外分光法の学校保健領域での応用…………… 5

研究論文

(原著・報告・資料)

松原紀子, 千野直仁, 下村淳子, 玉川達雄

小学生が付けたい体力と保護者が子どもに付けさせたい体力…………… 15

近藤充代, 渡邊智之, 大澤 功

男子高校生が取り組むピア・サポート・プログラムが学校環境適応感に及ぼす影響…………… 31

原 郁水, 古田真司

学校における1か月間の成功経験・失敗経験が中学生のレジリエンスに及ぼす影響…………… 43

石田敦子, 村松常司, 廣 美里, 廣 紀江, 田中清子, 出川久枝

いじめを受けた経験が小学生の心理社会的要因に与える影響について…………… 53

後藤晃伸*, 家田重晴

生活行動の改善をねらいとした高等学校保健学習における指導方法の検討

—アクティブ・ラーニングの考え方を取り入れて—…………… 65

赤田信一, 山田浩平, 山下智暉

中学校の保健体育教科書(保健分野)における掲載図表の検討

—面積の割合と内容の分析—…………… 81

森 慶恵, 古田真司

中学生の健康情報に対する判断力の検討

—健康情報に関する批判的思考力テストの誤答分析—…………… 95

林 典子, 下村淳子, 戸田須恵子, 井澤昌子

保健室来室児童生徒への養護教諭の関わり方に関する研究

—養護教諭が児童生徒に対して行うタッチの現状—…………… 111

後藤多知子, 西田麻優香*

A小学校における児童のトイレの使用現状に関する一考察

—和式の使用に着目して—…………… 123

高橋裕子

明治期京都の学校医設置構想—都市衛生の一環としての学校衛生—…………… 135

投稿規程…………… 147

編集後記

※：平成28年度東海学校保健学会優秀演題賞受賞者

TOKAI JOURNAL OF SCHOOL HEALTH

Volume 41, Number 1 September, 2017

CONTENTS

Preface

- Ichizo MORITA
Generational Linkage Strategy in School Health 1

Review

- Shigemitsu SAKUMA
Application of Functional Near-infrared Spectroscopy in School Health Area 5

Research Papers

- Noriko MATSUBARA, Naohito CHINO, Junko SHIMOMURA, Tatsuo TAMAGAWA
Physical Fitness that Children of Elementary School Want to Acquire
and that Their Parents Want Them to Do So 15
- Mitsuyo KONDO, Tomoyuki WATANABE, Isao OHSAWA
The Effect of Peer Support Program Implemented by Male High School Students
on School Environmental Adaptation 31
- Ikumi HARA, Masashi FURUTA
Effects of Success Experience and Failure Experience of a Month in the School
on the Resilience of the Junior High School Students 43
- Atsuko ISHIDA, Tsuneji MURAMATSU, Misato HIRO, Norie HIRO,
Kiyoko TANAKA, Hisae DEGAWA
An Analysis on How Experiences of Being Bullied in Primary Schoolchildren Affect One's
Psycho-Social Factors 53
- Akinobu GOTO, Shigeharu IEDA
A Study of Teaching Methods in High School Health Education Aiming
at the Improvement of Students' Daily Activities
—Incorporating the Idea of Active Learning— 65
- Shinichi AKADA, Kohei YAMADA, Tomoki YAMASHITA
Examination of Illustrations, Photo Pictures, and Charts in National Health Education Textbooks
in Japanese Junior High Schools
—Focusing on the Ratios of Illustrations, Photo Pictures, Chart Areas, and Contents— 81
- Yoshie MORI, Masashi FURUTA
Examination of the Judgment of Health Information of the Junior High School Students
—Analysis of Misunderstandings of Critical Thinking Ability Test on Health Information— .. 95
- Noriko HAYASHI, Junko SHIMOMURA, Sueko TODA, Masako IZAWA
The Study of *Yogo* Teacher's Responsiveness to Students in a School Health Room
—*Yogo* Teacher's Touch to Students in the Present Situation— 111
- Tachiko GOTO, Mayuka NISHIDA
A Study on the School Toilet Habits of the Elementary School Students
—About How to Use Japanese Style Toilet Stool— 123
- Yuko TAKAHASHI
A Study of the School Physician Proposals in Meiji Era
—The School Hygiene as an Urban Sanitation in Kyoto— 135